



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211878519 U

(45) 授权公告日 2020.11.06

(21) 申请号 202020524836.2

(22) 申请日 2020.04.11

(73) 专利权人 湖南安全技术职业学院(长沙煤矿安全技术培训中心)

地址 410000 湖南省长沙市长沙县星沙镇  
土桥村304号

(72) 发明人 刘青玲

(74) 专利代理机构 郑州欧凯专利代理事务所  
(普通合伙) 41166

代理人 樊晓坤

(51) Int.Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

G06F 1/20 (2006.01)

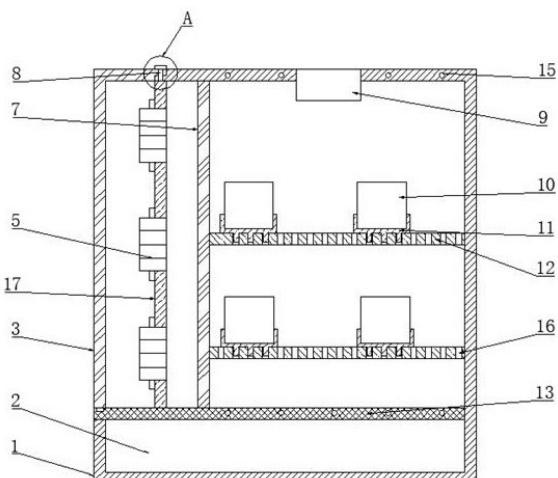
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种计算机硬件用可散热高效固定装置

(57) 摘要

本实用新型属于计算机机箱散热技术领域，尤其为一种计算机硬件用可散热高效固定装置，包括机箱，所述机箱设置有蓄电池，所述蓄电池的顶部设置有间隔板，所述间隔板的顶部设置有网孔板，所述网孔板与机箱的相对面设置有同一个固定插板，所述固定插板的顶部设置有固定壳，所述固定壳内设置有硬件本体，所述间隔板的顶部设置有安装板；本实用新型，通过设置防尘壳，可以减少尘土进入机箱内，通过设置安装板和风扇，可以将外界空气吸进机箱内，加强机箱内空气流通，通过设置固定插板和固定壳，可以固定计算机硬件，通过设置散热器，提高机箱的散热的效率，通过设置散热挡板，增加机箱散热的途径。



1. 一种计算机硬件用可散热高效固定装置,包括机箱(1),其特征在于:所述机箱(1)设置有蓄电池(2),所述蓄电池(2)的顶部设置有间隔板(13),所述间隔板(13)的顶部设置有网孔板(7),所述网孔板(7)与机箱(1)的相对面设置有同一个固定插板(12),所述固定插板(12)的顶部设置有固定壳(11),所述固定壳(11)内设置有硬件本体(10),所述间隔板(13)的顶部设置有安装板(17),所述安装板(17)的一侧开设有圆孔,圆孔内穿设有风扇(5),所述安装板(17)的左侧设置有防尘壳(3),所述间隔板(13)的顶部开设有卡槽,卡槽内卡接有卡块,卡块的顶部固定连接有防尘壳(3),所述防尘壳(3)的顶部设置有螺钉(8),所述防尘壳(3)通过螺钉(8)与机箱(1)螺纹连接,所述机箱(1)壳的顶部设置有散热器(9),所述机箱(1)的两侧均设置有散热挡板(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件用可散热高效固定装置,其特征在于:所述固定插板(12)的数量为两个,两个所述固定插板(12)上开设有插孔(16),所述固定壳(11)插接在插孔(16)内。

3. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件用可散热高效固定装置,其特征在于:所述固定壳(11)与硬件本体(10)的大小相匹配。

4. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件用可散热高效固定装置,其特征在于:所述机箱(1)的两侧均开设有安装孔(15),两个所述散热挡板(14)的一侧均设置插柱(4),两个所述散热挡板(14)通过插柱(4)和安装孔(15)与机箱(1)卡接。

5. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件用可散热高效固定装置,其特征在于:所述散热器(9)为水冷散热器(9),所述散热挡板(14)的表面设置有散热孔(6)。

## 一种计算机硬件用可散热高效固定装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于计算机机箱散热技术领域,具体涉及一种计算机硬件用可散热高效固定装置。

### 背景技术

[0002] 机箱是电脑重要的配件之一,多个电脑配件固定安装在机箱内,虽然各种电脑硬件都逐渐的集成化和微型化,但是电脑软件的应用功能越来越多,对CPU等硬件的运行占用率越来越高,在操作时产生的热量也越来高,会形成高温环境,高温环境会对计算机的运行速度造成影响,甚至会造成损坏,现存的机箱散热效果不好,造成计算机运行缓慢。

### 实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种计算机硬件用可散热高效固定装置,具有提高机箱散热能力且提高计算机的运行速度的特点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种计算机硬件用可散热高效固定装置,包括机箱,所述机箱设置有蓄电池,所述蓄电池的顶部设置有间隔板,所述间隔板的顶部设置有网孔板,所述网孔板与机箱的相对面设置有同一个固定插板,所述固定插板的顶部设置有固定壳,所述固定壳内设置有硬件本体,所述间隔板的顶部设置有安装板,所述安装板的一侧开设有圆孔,圆孔内穿设有风扇,所述安装板的左侧设置有防尘壳,所述间隔板的顶部开设有卡槽,卡槽内卡接有卡块,卡块的顶部固定连接有防尘壳,所述防尘壳的顶部设置有螺钉,所述防尘壳通过螺钉与机箱螺纹连接,所述机箱壳的顶部设置有散热器,所述机箱的两侧均设置有散热挡板。

[0005] 优选的,所述固定插板的数量为两个,两个所述固定插板上开设有插孔,所述固定壳插接在插孔内。

[0006] 优选的,所述固定壳与硬件本体的大小相匹配。

[0007] 优选的,所述机箱的两侧均开设有安装孔,两个所述散热挡板的一侧均设置插柱,两个所述散热挡板通过插柱和安装孔与机箱卡接。

[0008] 优选的,所述散热器为水冷散热器,所述散热挡板的表面设置有散热孔。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 本实用新型,通过设置防尘壳,可以减少尘土进入机箱内,通过设置安装板和风扇,可以将外界空气吸进机箱内,加强机箱内空气流通,通过设置固定插板和固定壳,可以固定计算机硬件,通过设置散热器,提高机箱的散热的效率,通过设置散热挡板,增加机箱散热的途径。

### 附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

- [0012] 图1为本实用新型的结构示意图；
- [0013] 图2为本实用新型正视的结构示意图；
- [0014] 图3为本实用新型中散热挡板的结构示意图；
- [0015] 图4为本实用新型中A处放大的结构示意图；
- [0016] 图中:1、机箱;2、蓄电池;3、防尘壳;4、插柱;5、风扇;6、散热孔;7、网孔板;8、螺钉;9、散热器;10、硬件本体;11、固定壳;12、固定插板;13、间隔板;14、散热挡板;15、安装孔;16、插孔;17、安装板。

## 具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

## 实施例

[0018] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种计算机硬件用可散热高效固定装置,包括机箱1,所述机箱1壳内设置有间隔板13,所述间隔板13的顶部设置有网孔板7,网孔板7的一侧开设有若干个聚风孔,所述网孔板7与机箱1的相对面设置有同一个固定插板12,通过固定插板12和固定壳11,可以固定计算机硬件本体10,所述固定插板12的顶部设置有固定壳11,所述固定壳11内设置有硬件本体10,所述间隔板13的顶部设置有安装板17,网孔板7与安装板17之间形成风腔,通过安装板17和风扇5,可以将外界空气吸进机箱1内,加强机箱1内空气流通,所述安装板17的一侧开设有圆孔,圆孔内穿设有风扇5,所述安装板17的左侧设置有防尘壳3,防尘壳3与风扇5相对应的一侧,开设有透气孔,通过防尘壳3,可以减少一些进入机箱1内尘土,所述间隔板13的顶部开设有卡槽,卡槽内卡接有卡块,卡块的顶部固定连接有防尘壳3,所述防尘壳3的顶部设置有螺钉8,所述防尘壳3通过螺钉8与机箱1螺纹连接,所述机箱1壳的顶部设置有散热器9,通过散热器9,提高机箱1的散热效率,所述机箱1的两侧均设置有散热挡板14,所述散热挡板14的表面设置有散热孔6,增加机箱1散热的途径。

[0019] 具体的,所述固定插板12的数量为两个,两个所述固定插板12上开设有插孔16,所述固定壳11插接在插孔16内,安装便捷。

[0020] 具体的,所述固定壳11与硬件本体10的大小相匹配。

[0021] 具体的,所述机箱1的两侧均开设有安装孔15,两个所述散热挡板14的一侧均设置插柱4,两个所述散热挡板14通过插柱4和安装孔15与机箱1卡接,卡接方式拆卸方便。

[0022] 具体的,所述散热器9为水冷散热器9,散热效果比较好。

[0023] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型,使用时,将计算机硬件本体10放置在固定壳11内,将固定壳11插接在固定插板12上,将防尘壳3的底端的卡块卡接在卡槽内,防护壳3的顶部与机箱1通过螺钉8固定连接,启动风扇5,风扇5将外界的空气抽进机箱1内,当空气向从风腔向较小内径的聚风孔流动时,空气受到挤压后从的聚风孔中释放,会形成节流膨胀,会引起空气气温的降低,空气透过插孔16后,在机箱1内形成空气流动,空气带

动热量透过散热挡板14的散热孔进行散热,散热器9启动,在一部分高温空气抽取到外界,多种途径散热,提高及机箱1的散热能力。

[0024] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

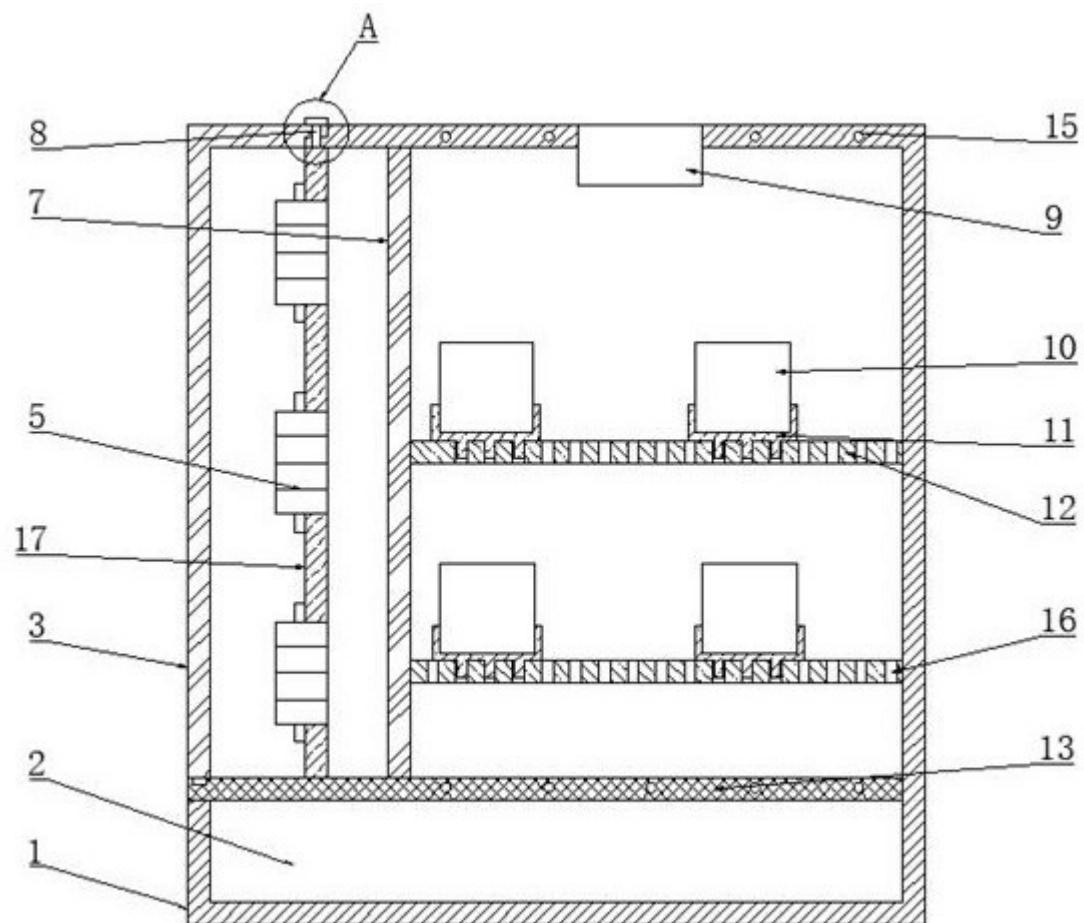


图1

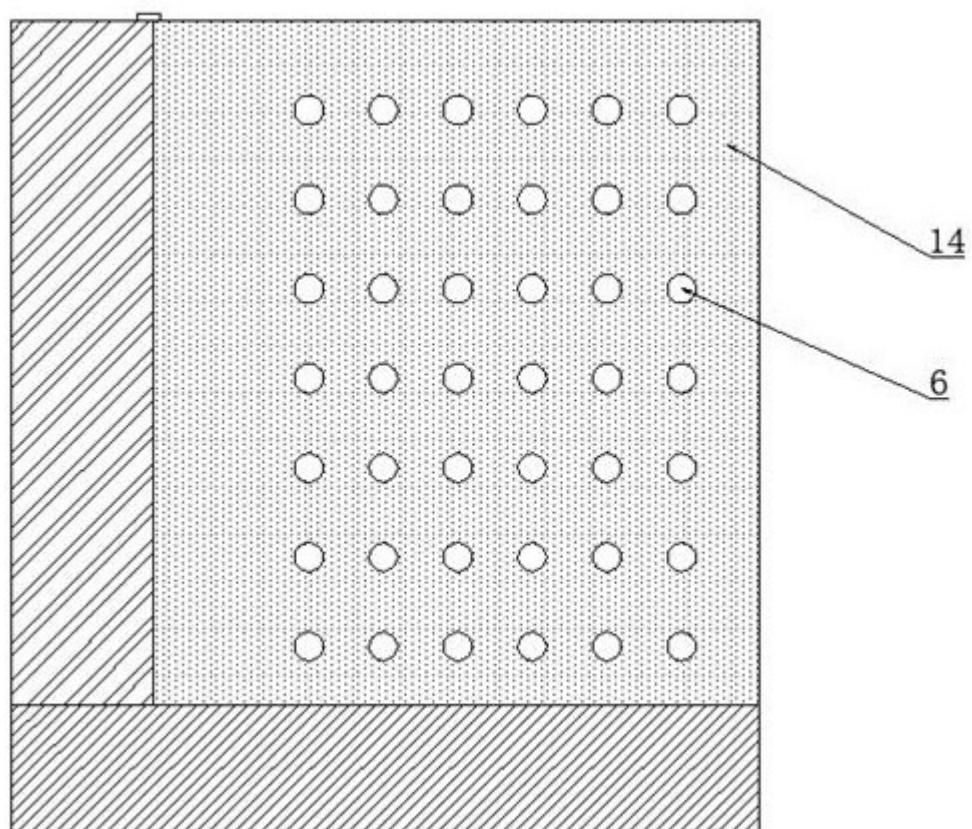


图2

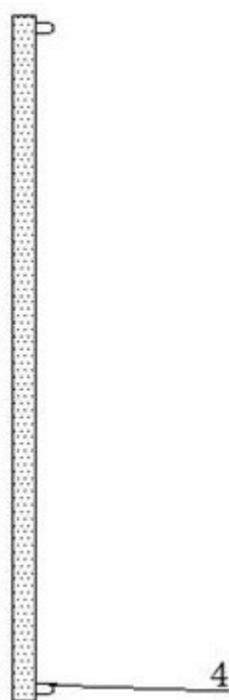


图3

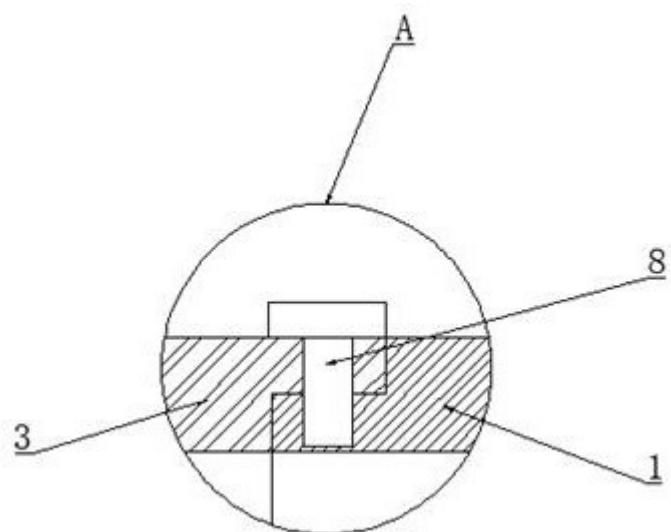


图4